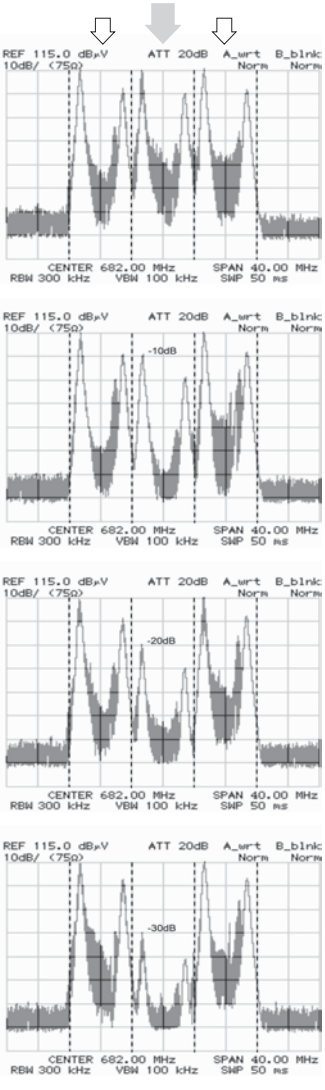
SelectTV

Cabecera Programable Super Selectiva de Amplificadores de Monocanal

Manual de Uso e Instalación



Ajuste de nivel en canales adyacentes

0200352-esp/02 (20/01/05)

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

Aviso

SelectTV manual de instalación
IRCO SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN S.A.
© Copyright 2004 Todos los derechos reservados
Impreso en España

Importante

Las leyes de Copyright © protegen este documento. Este manual no puede ser copiado, distribuido, transmitido, transcrito, traducido, o almacenado electrónicamente, mecánicamente, magnéticamente, manualmente o por cualquier otro sistema, o entregado a terceros, en su totalidad o en parte, sin el expreso permiso por escrito de IRCO SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN S.A., para ninguna otra finalidad que no sea la configuración, instalación y puesta en marcha de la cabecera de amplificación programable **SelectTV**.
Si bien este documento ha sido elaborado y comprobado por técnicos especializados, con la información disponible en el momento de su redacción, IRCO SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN S.A., expresamente rechaza cualquier garantía implícita con respecto a la aptitud del producto para cualquier propósito, que pueda derivarse de este manual.
IRCO SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN S.A., se reserva el derecho de modificar los contenidos de este manual sin la obligación de notificar cualquier revisión o cambio.

Marcas Registradas

Todos los productos y servicios mencionados en este manual son marcas, o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Garantía, Ventas, e Información

IRCO ofrece una garantía contra defectos de fabricación de 2 años.
Para cualquier información concerniente a la garantía, ventas, distribuidores, hot-line, o cursos de formación, contacte con la red comercial de IRCO por correo electrónico: irco@irco.es, o telefónicamente: 937576766
Puede obtener más información sobre éste u otros productos en http://www.irco.net

Gracias por adquirir esta cabecera de amplificación de TV terrestre IRCO.

Por favor lea atentamente este manual de usuario que le permitirá instalar con seguridad, usar y mantener el equipo con el máximo de sus prestaciones.
Guarde este manual de usuario en un lugar próximo a su equipo para futuras consultas.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

Indice

	Sección	Página
Notas	1	3
Instrucciones de Seguridad y Precauciones	2	4
Alimentación Red	2.1	4
Sobrecarga	2.2	4
Líquidos	2.3	4
Limpieza	2.4	4
Ventilación	2.5	4
Accesorios	2.6	4
Conexión a la Antena	2.7	4
Conexión a la Red de Distribución	2.8	4
Tierra	2.9	5
Situación del Equipo	2.10	5
Sobretensiones	2.11	5
Objectos Extraños	2.12	5
Reemplazar Componentes	2.13	5
Introducción	3	6
Antes de Usar el Equipo	4	7
Contenido del Embalaje	4.1	7
Montaje	4.2	8
Montaje en Rack 19”	4.3	8
Panel Frontal	4.4	9
Conexiones	4.5	9
Ejemplo de Conexión	4.6	9
Conexión de Tierra	4.7	10
Diagrama de Bloques	5	11
Especificaciones	6	12
Modelos	7	13
Puesta en Marcha	8	14
Contraseña	9	15
Modificar la Contraseña	10	15
Programación	11	16
Comprobar/ Cambiar Fusible	12	17
Ampliando SelectTV	13	18
Clonado de la EEPROM	14	22
Programación Remota	15	23
Conexionado	15.1	23
Conexión Inalámbrica	15.2	23
Descarga del Programa	15.3	23
Instalación del Programa	15.4	24
Utilización del Programa	15.5	24
Actualización del Software del SelectTV	16	28

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

1. Notas

Lea este manual atentamente y asegúrese que entiende las instrucciones. Por su seguridad, debe conocer cuales pueden ser las consecuencias de cada actuación.

Atención, Precauciones y Notas

En todo el manual de instrucciones o en el propio aparato, preste especial atención a las siguientes indicaciones.

Atención

Indica una situación comprometida que en caso de no ser evitada puede provocar lesiones graves.

Precaución

Indica una situación que si no se evita puede dañar el equipo u otros aparatos.

Notas

Dan información adicional al usuario para advertirle de potenciales problemas, e información para ayudarle a comprender, usar y mantener la instalación.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica no abra el equipo. No existen piezas que puedan ser manipuladas en el interior. En caso necesario diríjase a un servicio técnico.

Este símbolo indica la presencia de un **voltaje peligroso** en el interior del producto representando un riesgo de descarga eléctrica o lesiones personales.

Este símbolo indica la existencia de instrucciones importantes acompañando al producto.

Indica que se trata de un equipo cumple con los requisitos de seguridad de un aparato de clase II.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

Esta cabecera programable de amplificación de TV terrestre ha sido diseñada para cumplir con las normas internacionales de seguridad.
Por favor lea atentamente las siguientes precauciones de seguridad.

2.1. ALIMENTACIÓN DE RED

198 264 VAC 50/60Hz
Utilice su equipo sólo con el tipo de alimentación indicado en la etiqueta de marcado. Si no está seguro del tipo de alimentación presente en su instalación, consulte con su compañía eléctrica. Desconecte el equipo de la alimentación antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento o modificación de la instalación.

2.2. SOBRECARGA

Sobrecargar la toma de corriente, o el cable de extensión puede provocar incendios o descargas.

2.3. LÍQUIDOS

El equipo no debe estar expuesto al goteo o salpicadura de líquidos. Asegúrese de no colocar ningún objeto conteniendo líquidos, vasos, etc. sobre el aparato. Tome las precauciones adecuadas para que otras personas (especialmente en edificios todavía en obras) no viertan líquidos sobre el equipo.

2.4. LIMPIEZA

Desconecte el equipo de la toma de corriente antes de la limpieza.
Utilice un paño húmedo (sin disolventes) para quitar el polvo del equipo.

2.5. VENTILACIÓN

Las ranuras del equipo deben quedar descubiertas permitiendo la circulación de aire. No coloque en ningún caso el equipo en el interior de armarios o cofres plásticos herméticos. No coloque otros aparatos electrónicos sobre el equipo.

2.6. ACCESORIOS

Utilizar accesorios no originales puede conllevar riesgos o dañar el equipo.

2.7. CONEXIÓN A LA ANTENA

Desconecte el equipo de la red antes de conectar o desconectar el cable de antena.
Tenga en cuenta el nivel máximo de señal que puede aceptar el equipo, y su ganancia. Si no está seguro de los niveles de señal que obtendrá a la salida del equipo, ajuste la ganancia de cada uno de los canales a nivel mínimo, antes de conectar el equipo a la antena.
No observar estas recomendaciones puede provocar averías en la antena, el propio equipo, o los aparatos conectados a la red de distribución.

2.8. CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN

Desconecte el equipo de la red antes de conectar o desconectar el cable a la red de distribución. No observar esta recomendación puede provocar averías en el propio equipo, o en los aparatos conectados a la red de distribución.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

2.9. TIERRA

Las conexiones de tierra deben realizarse de acuerdo con EN-50083-1. Vea sección 4.7.

2.10. SITUACIÓN DEL EQUIPO

Sitúe el equipo en posición vertical, sobre una superficie plana y en lugar protegido. Evite exponerlo a la lluvia, caída del rayo, o sol directo.
No lo coloque cerca de un radiador o de una fuente de calor.
Asegúrese de dejar al menos 10 cm. entre cualquier aparato susceptible a influencia electromagnética.
No obstruya las aberturas de refrigeración con ningún objeto. No coloque en ningún caso el equipo en el interior de armarios o cofres plásticos herméticos. Si coloca el equipo en un rack o cofre, asegúrese de que existe una ventilación adecuada, y de seguir las instrucciones de montaje el fabricante.
No coloque el equipo sobre una tabla inestable, trípode, soporte, o mesa donde pueda caer. La caída de un dispositivo, puede provocar lesiones graves a niños o adultos, y daños importantes al equipo.

2.11. SOBRETENSIONES

Si sospecha que el equipo puede estar sometido a sobre-tensiones accidentales durante un periodo de tiempo, desconecte el equipo de la toma de red y el cable de antena. Esto permitirá ahorrar averías debido a picos en la tensión de red, particularmente en equipos situados en edificios cuya instalación está siendo todavía completada.

2.12. OBJETOS EXTRAÑOS

No inserte nada a través de las ranuras del equipo. Podrían tocar puntos con tensiones peligrosas, o averiar algún componente.

2.13. REEMPLAZAR COMPONENTES

Cuando sea preciso reemplazar algún componente, asegúrese de que el servicio técnico usa los componentes especificados por el fabricante, o aquéllos con las mismas características que los componentes originales.
Utilizar componentes no autorizados puede provocar averías adicionales del equipo.

Atención
1. Siga las siguientes indicaciones para no dañar el cable de alimentación ni la toma de corriente.
No modifique el cable de alimentación ni la toma de corriente arbitrariamente.
No curve ni retuerza el cable de alimentación excesivamente.
Asegúrese de desconectar el cable de red tirando de la toma de corriente.
Mantenga cualquier fuente de calor alejada del cable de alimentación evitando que pueda llegar a fundirse el aislante.
2. No seguir una de las siguientes indicaciones puede provocar descarga eléctrica.
No abra el equipo.
No inserte objetos metálicos o inflamables en el equipo.
No toque la toma de corriente con las manos húmedas.
Desconecte el cable de alimentación en caso de tormenta eléctrica.
3. No use el equipo en caso de avería. Si continúa usándolo puede provocar una avería más grave. En caso de avería, contacte con el distribuidor más próximo.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

3.- Introducción

El SelectTV es una cabecera programable de amplificación de canales de televisión analógica y digital en la banda de UHF. El SelectTV es completamente transparente al estándar de modulación de la señal recibida: PAL B/G/I, SECAM L, COFDM, QAM etc.

Sus excepcionales especificaciones de selectividad (45 dB a la portadora de video del canal superior, y portadora de audio del canal inferior), permiten al instalador ecualizar canales adyacentes con diferencias de nivel relativas de 30 dB, y con una precisión de 1 dB. De esta manera pueden obtenerse unos niveles de señal en cabecera, perfectamente ajustados y ecualizados, para obtener una distribución óptima hasta cada una de las tomas de la instalación.

La unidad base del SelectTV permite amplificar y ecualizar hasta ocho canales de UHF, con un máximo de tres entradas distintas, incorporando las dos primeras, salida de lazo ('Sistema Z') pudiendo ser inyectada a la entrada siguiente. Este formato permite al instalador utilizar la configuración de antena(s) más apropiada a su instalación.

La unidad base incorpora asimismo una entrada de FM, una entrada de BIII (DAB), la fuente de alimentación y el programador protegido por contraseña.

En el interior del SelectTV pueden añadirse dos ampliaciones de tres canales de UHF, con una entrada y salida de lazo, cada una de ellas. Por tanto, el SelectTV puede ser utilizado en cabeceras con 8, 11 o 14 canales. Estas ampliaciones pueden solicitarse separadamente, y montarse tal como se describe en este manual, o puede solicitarse el SelectTV ya configurado para 11 canales de UHF (SelectTV03), o para 14 canales de UHF (SelectTV04).

Los módulos de UHF disponen de una ganancia máxima de 55 dB con una regulación de -30 dB con saltos de 1 dB. Las entradas de VHF disponen también de regulación de ganancia separada. La amplificación de UHF y VHF es separada garantizando la ausencia de interferencias entre señales de ambas bandas.

La entrada 1, puede utilizarse para tele-alimentar un pre-amplificador de mástil, o una antena activa de TV digital terrestre. A este efecto, el SelectTV permite seleccionar cualquiera de los valores de tensión a aplicar a los equipos más estándar del mercado (+5VDC, +12VDC, +15VDC, y +24VDC).

El SelectTV incorpora un puerto serie RS-232 que puede ser utilizado para programar el equipo utilizando un Software para PC. Esto permite además guardar configuraciones estándar, copiar los parámetros de un equipo para poder ser utilizadas posteriormente, etc.

El SelectTV dispone también de una función que permite el clonado de los parámetros en la memoria E2PROM extraíble, para poder ser utilizados en otro nuevo equipo sin necesidad de reprogramación completa.

El programador del SelectTV queda protegido por contraseña de usuario, eliminado el riesgo de que la cabecera pueda ser modificada por personal no autorizado.

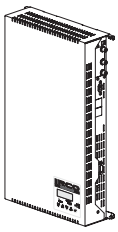
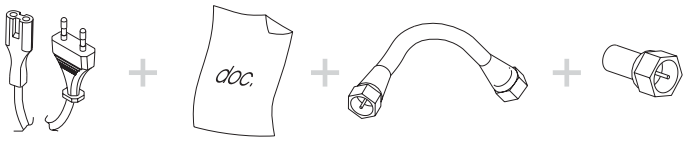
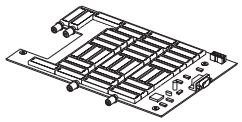
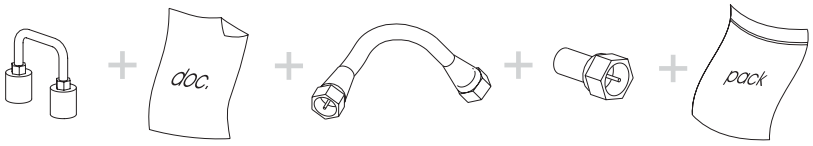
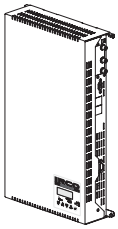
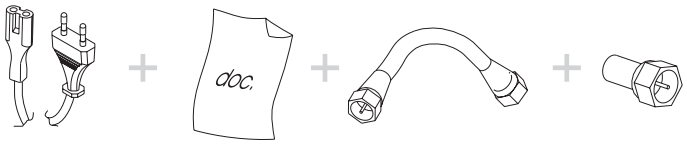
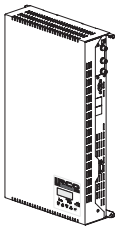
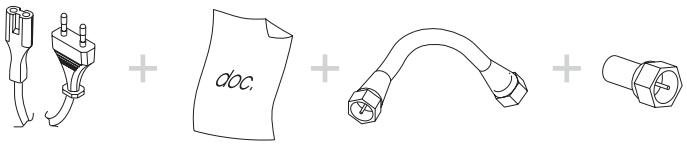
VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

4. Antes de Usar el Equipo

Este capítulo contiene información detallada del producto y sus accesorios.

4.1 CONTENIDO DEL EMBALAJE

Por favor, compruebe el contenido del embalaje antes de usar su equipo.

SelectTV01 (8 canales) 	1 cable de alimentación a red, 1 manual de instrucciones, 2 cables "F" a "F", 2 cargas 75 ohmios "F".  x1 x1 x2 x2
SelectTV02 (unidad de ampliación) 	1 puente de interconexión rígido, 1 manual de instrucciones, 1 cable "F" a "F", 1 carga 75 ohmios "F", pack de ampliación.  x1 x1 x1 x1 x1
SelectTV03 (11 canales) 	1 cable de alimentación a red, 1 manual de instrucciones, 3 cables "F" a "F", 3 cargas 75 ohmios "F".  x1 x1 x3 x3
SelectTV04 (14 canales) 	1 cable de alimentación a red, 1 manual de instrucciones, 4 cables "F" a "F", 4 cargas 75 ohmios "F".  x1 x1 x4 x4

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

4.2 MONTAJE

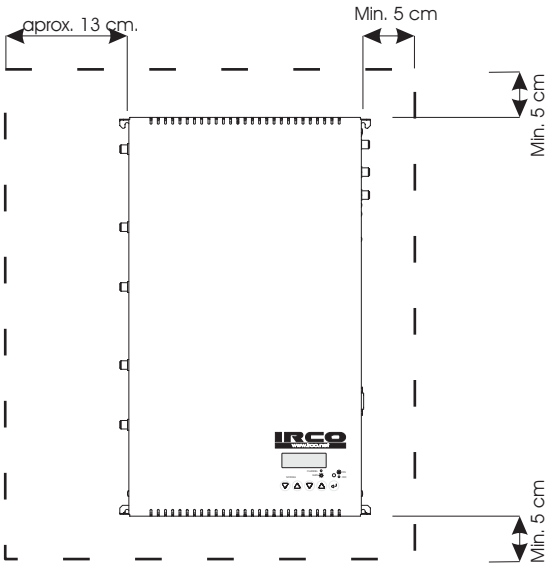
El SelectTV está diseñado cumpliendo el grado de protección IP-30, y debe ser instalado en interior.

Las dimensiones exteriores son de 277 x 440 x 83 mm (Ancho x Alto x Profundo)

Debe montarse sobre una superficie plana, fijandolo con 4 tornillos, y en un lugar protegido.

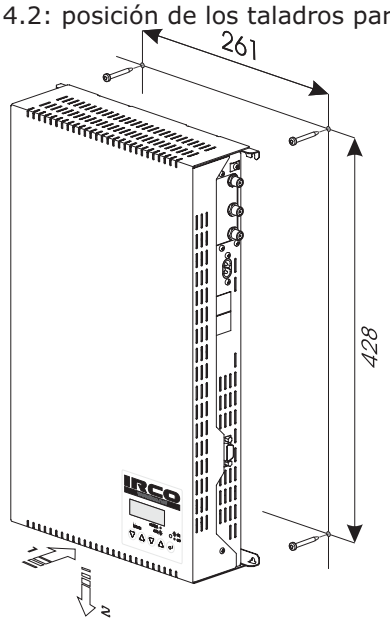
Debe garantizarse una ventilación adecuada del equipo, sin obstruirla en ninguna de sus caras.

fig 4.1: área necesaria para instalación



área de instalación
aproximada 44 x 54cm

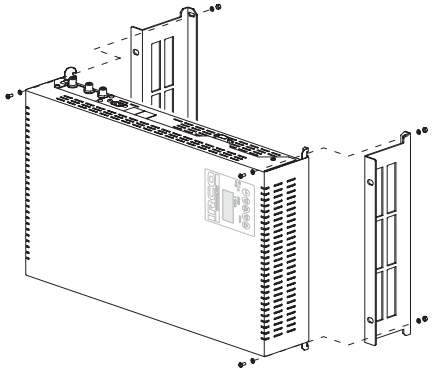
fig 4.2: posición de los taladros para fijación mural

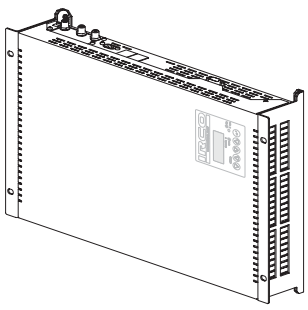


4.3 MONTAJE EN RACK DE 19”

Utilizando adaptadores (suministrados por separado) se puede montar con gran facilidad el SelectTV dentro de un rack de 19” asegurando que siempre hay ventilación suficiente. Una vez montados de la manera indicada, se puede presentar directamente al rack.

Las dimensiones de su alojamiento son de 440 x 83 mm (Alto x Profundo)

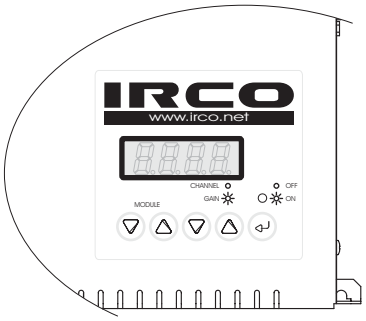




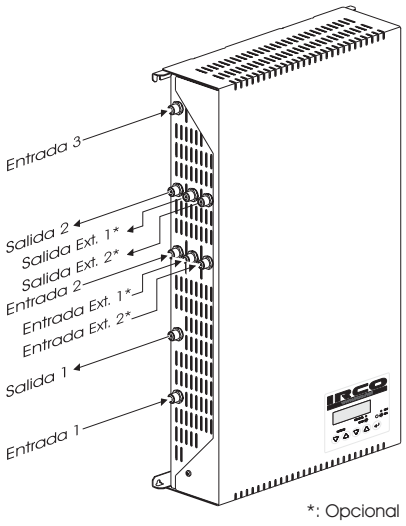
VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D’EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

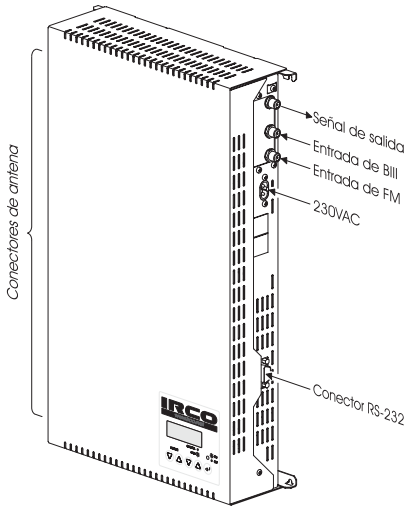
4.4 PANEL FRONTAL

En el panel frontal del SelectTV se encuentra el programador del equipo. Utilizando este programador protegido por contraseña, el instalador tiene acceso a ver y modificar todos los parámetros del equipo.

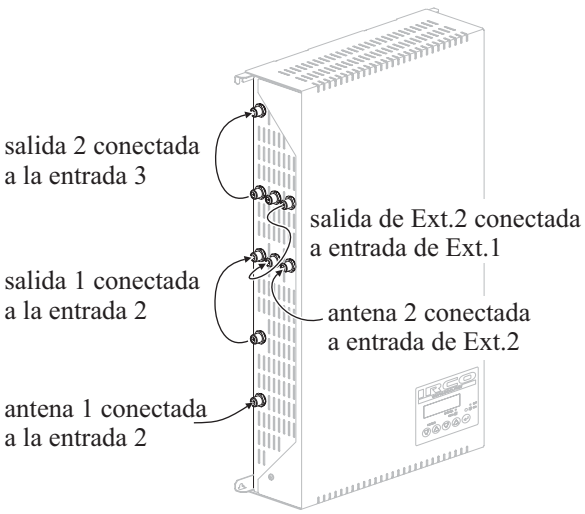


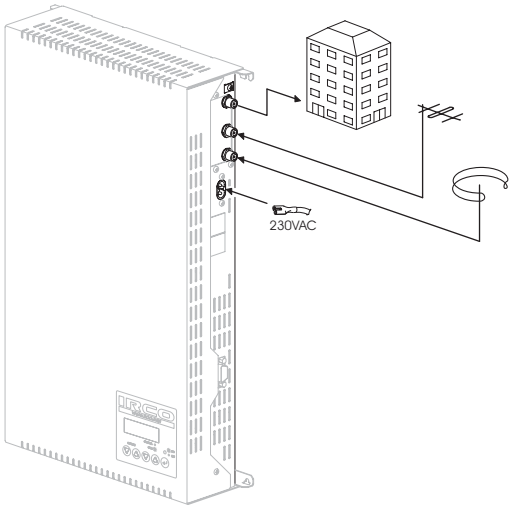
4.5 CONEXIONES





4.6 EJEMPLO DE CONEXIÓN



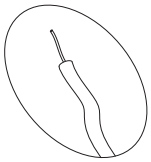


VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

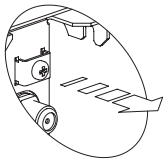
4.7 CONEXIÓN DE TIERRA

IMPORTANTE!

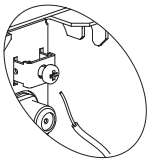
NO OLVIDE REALIZAR
LA CONEXIÓN A TIERRA.



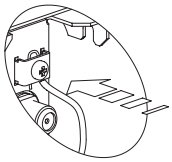
DEFORRAR
APROX. 15mm
DEL CABLE



AFLOJAR EL
TORNILLO
DE LA BASE



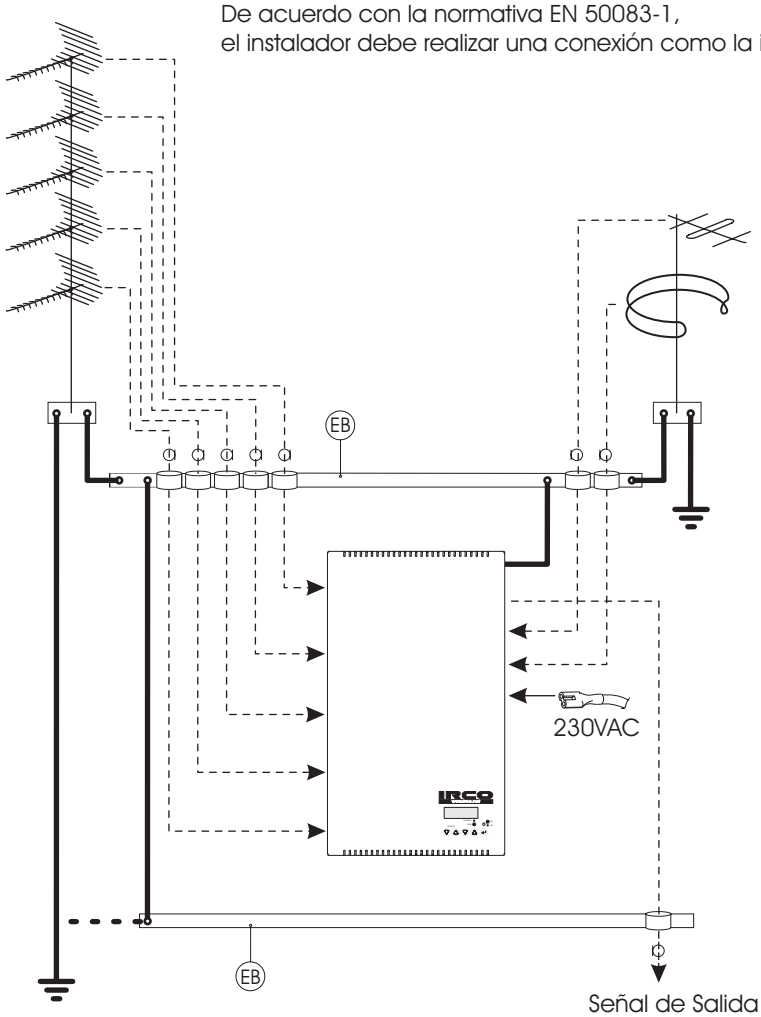
CONECTAR EL
CONJUNTO DEL
CABLE DE
TIERRA



SUJECIÓN
FINAL DE LA
CONEXIÓN
A TIERRA

Las conexiones de tierra deben realizarse de acuerdo con EN-50083-1.

De acuerdo con la normativa EN 50083-1,
el instalador debe realizar una conexión como la indicada...

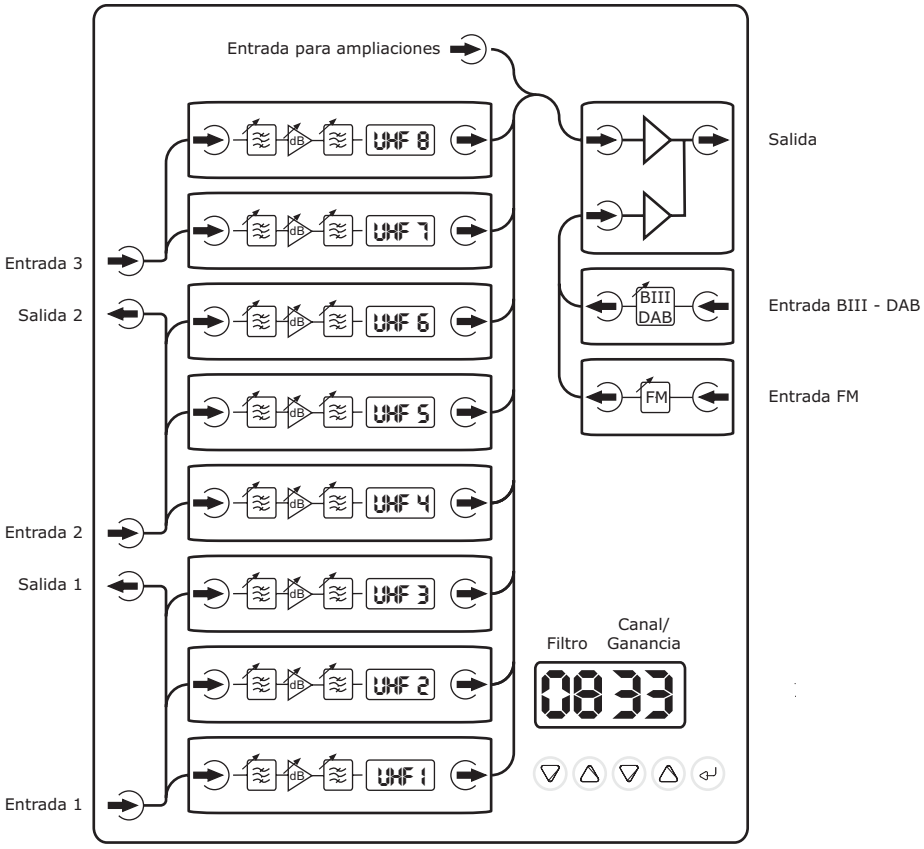


----- Conductor de Señal
——— Conductor de Tierra / Equipotencial
(EB) Barra de unión Equipotencial

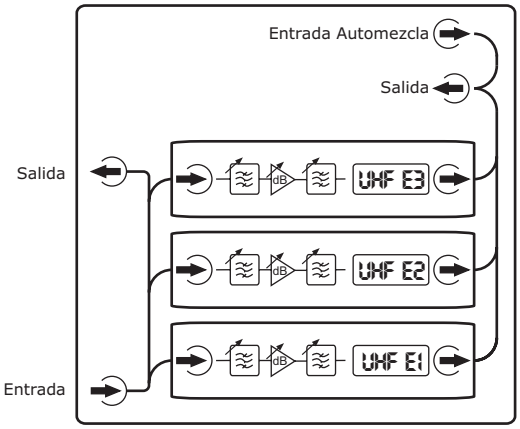
0200352-esp/02 (20/01/05)

5. Diagrama de bloques

bloques de la unidad base:



bloques de una ampliación:



VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

6. Especificaciones

Bandas	FM	BIII-DAB	UHF 1	UHF 2	UHF 3	*UHF 4 Ampl. 1	*UHF 5 Ampl. 2
Frecuencias MHz	87.7-108	174-230	470-862	470-862	470-862	470-862	470-862
Ganancia	40 dB	40 dB	55 dB				
Regulación de ganancia	-18 dB	-18 dB	30 dB				
Nivel de entrada óptimo TV analógica	-	60 dBµV a 93 dBµV	60 dBµV a 85 dBµV				
Nivel de entrada óptimo TV digital (1)	-	-	45 dBµV a 80 dBµV				
Nivel de entrada máximo		93 dBµV	90 dBµV				
Nivel de salida máximo (2)	-	-	115 dBµV para 8 canales EN50083-5				
Nivel de salida máximo (3)		115 dBµV	118 dBµV EN50083-5 a -66dBc				
Nivel de salida máx. TV digital "Hombros" @-30dB ETR290	-	-	127 dBµV (1 canal)				
Figura de ruido	6 dB	6 dB	8 dB				
Perdidas de Retorno	>=12 dB	>= 15 dB	>= 12 dB				
Rechazo	40 dB@ BIII 40 dB @ BI	40 dB @UHF 40 dB @ FM	**45 dB a +1.25 MHz, 45 dB a -2 MHz**				
Planitud en el canal	-	-	+/- 0.7 dB en 6MHz – Canales analógicos				
Planitud en el canal	-	-	+/- 1.5 dB en 8 MHz – Canales digitales				
Planitud en la banda			+/- 3 dB				
Respuesta 'Z' de entrada	-	-	0 dB +/- 1.5dB				
Alimentación a previos	-	-	Programable 0/5/12/15/24VDC			-	-
Corriente máx. a previos	-	-	70 mA			-	-
Protección de sobre-corriente	-	-	Si - digital			-	-
Tensión de Alimentación	230 VAC +/-10%						
Consumo (unidad base, y alimentación a previos)	8 módulos : 25 VA; 11 módulos : 32 VA; 14 módulos : 40 VA						
Temperatura de funcionamiento	0º a +50ºC hasta 90% humedad ambiente						
Dimensiones :	445X280X83 mm						
Dimensiones embalado:	545X350X85 mm						
Peso embalado :	5 Kg. (SelectTV01)						
Categoría de protección:	IP30 – montaje en interior						
Incluido en el embalaje, SelectTV01 (8 canales)	1 cable de alimentación a red, 1 manual de instrucciones, 2 cables "F" a "F", 2 cargas 75 ohmios "F".						
Incluido en el embalaje, unidad de ampliación (SelectTV02):	1 cable "F" a "F", 1 puente de interconexión rígido "F" a "F", 1 cargas 75 Ohmios "F". Pack de conexiones.						
Incluido en el embalaje, SelectTV03 (11 canales):	1 cable de alimentación a red, 1 manual de instrucciones, 3 cables "F" a "F", 3 cargas 75 ohmios "F".						
Incluido en el embalaje, SelectTV04 (14 canales):	1 cable de alimentación a red, 1 manual de instrucciones, 4 cables "F" a "F", 4 cargas 75 ohmios "F".						

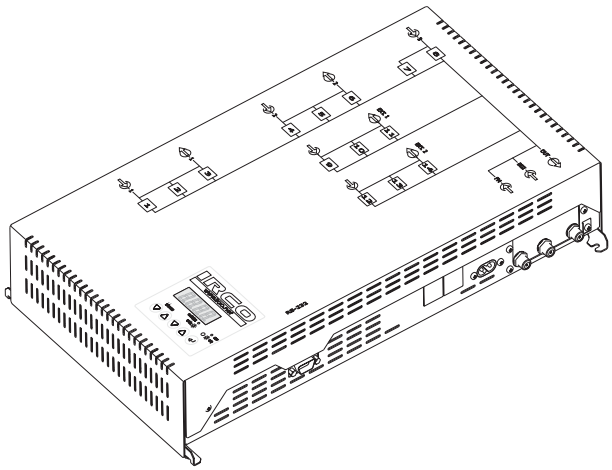
1) Para mantener una distancia de 15 dB entre el canal analógico y el digital, el nivel máximo de entrada es de 75 dBµV
2) Nivel de salida máximo para 8 canales aplicando la norma DIN5004B y la reducción correspondiente para el número de canales amplificado.
3) Nivel de salida medido según EN50083-5 para amplificadores de cabecera, usando el método de tres portadoras, una de ellas a nivel máximo, y las otras dos a -6dB. En esta situación se mide el nivel máximo que provoca una intermodulación a -66dBc. Esta medida, según la propia norma deja un margen de seguridad para añadir nuevos canales.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

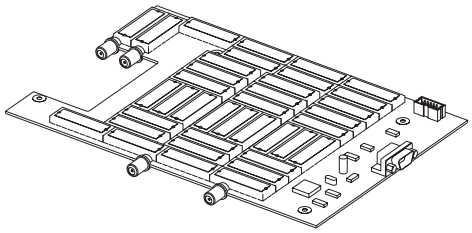
7. Modelos

Modelos

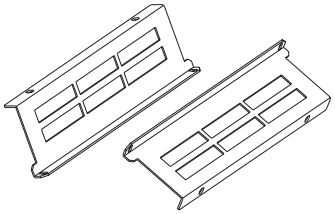
Código	Ref.	Descripción	EAN-13
9101044	SelectTV01	Cabecera MATV programable 8 canales adyacentes	8432252051073
9101101	SelectTV02	Unidad de ampliación de 3 canales UHF para SelectTV	8432252065704
9101102	SelectTV03	Cabecera MATV programable 11 canales adyacentes	8432252066329
9101103	SelectTV04	Cabecera MATV programable 14 canales adyacentes	8432252066336
9106026	IM-23	Soportes (2) para fijación SelectTV a rack de 19"	8432252066343



SelecvTV 01
SelectTV 03
SelectTV 04



SelecvTV 02

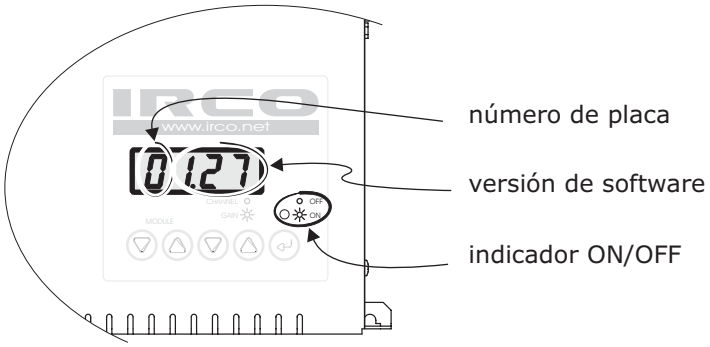


IM-23

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

8 Puesta en Marcha

Al conectar el equipo a la tensión de red, se iluminará inmediatamente el LED verde indicador de funcionamiento. A continuación se inicia el procedimiento de arranque, en el que se muestra en el display y de forma secuencial, un número indicativo de las placas instaladas en el equipo y que el sistema va detectando (0, corresponde a la placa base, 1, corresponde a la primera placa de ampliación, y 2, corresponde a la segunda placa de ampliación), seguido de la versión de software instalado en cada una de ellas.
En el siguiente ejemplo, 01.27, indica que la placa base ('0') incorpora la versión de software 1.27.



Una vez finalizado el procedimiento de arranque, el display se apaga quedando tan solo el LED verde ON/OFF iluminado.

En esta situación el equipo está ya funcionando con los parámetros (canales de UHF y ganancia, etc.) programados.

Importante : Los parámetros de fábrica por defecto, incluyen el ajuste de ganancia a nivel mínimo, con el fin de evitar situaciones indeseadas con niveles de salida excesivamente elevados que puedan provocar daños en el propio equipo, o en los elementos de la red de distribución.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

9 Contraseña

El acceso a la programación de los distintos parámetros del SelectTV está protegido por contraseña de cuatro cifras. Pulse sobre la tecla ↵ , y los cuatro puntos del display se pondrán a parpadear. En este estado, el equipo está esperando a que el usuario introduzca la contraseña correcta, o que le permitirá acceder al menú de programación.

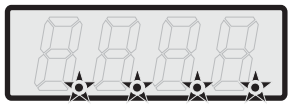
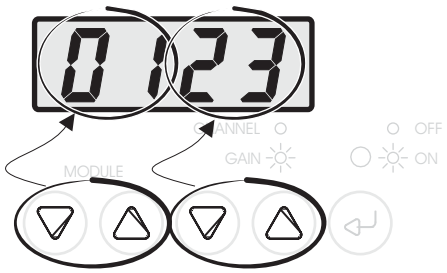


Fig 6: SelectTV solicitando la contraseña

Usando las teclas ▽ y △ situadas a la izquierda, el sistema le permite modificar los dos dígitos situados a la izquierda. De igual manera, las teclas ▽ y △ situadas a la derecha, le permiten modificar los dos dígitos situados a la derecha.

Fig 7: cada grupo de dos teclas permite modificar los dos dígitos situados encima de ellas.



Nota: por defecto, el password de fabricación es "0000".

Cuando aparezca en el display la contraseña correcta, pulse la tecla ↵ .
Si la contraseña es correcta, accederá al menú de programación, en caso contrario, el sistema saldrá del modo de programación, apagándose el display.

10 Modificar la Contraseña

Para modificar la contraseña:

Pulse la tecla ↵ e introduzca la contraseña actual.

Mantenga pulsada la tecla ↵ , hasta que los dígitos empiecen a parpadear.

Introduzca la nueva contraseña.

Para grabar esta nueva contraseña y volver al proceso de programación pulse ↵.

La nueva contraseña parpadeará durante unos instantes como confirmación de que se ha grabado correctamente, antes de entrar en el modo de programación.

Para cerrar el modo de programación pulse ↵ nuevamente.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

11 Programación

Una vez introducida correctamente la contraseña, el SelectTV le permitirá el ajuste digital del canal filtrado y ganancia de cada uno de los módulos instalados.

1.- El display mostrará "01" en los dígitos de la izquierda, y dos números (con el punto apagado) en los dígitos de la derecha. "01" indica que actualmente se está programando el módulo 1. Los dos dígitos de la derecha muestran el canal actual de dicho módulo. Con las teclas ▽ y △ puede seleccionar el canal que se requiera para el módulo 1.
Cuando el display parpadea, indica que el canal seleccionado está ya siendo usado en otro módulo.

2.- Con las teclas ▽ y △ de la izquierda pulse △ una vez. Continuará apareciendo "01" en los dígitos de la izquierda, y dos números (00 a 30) con el punto iluminado. En esta situación, con las teclas ▽ y △ de la derecha, puede seleccionar la ganancia del módulo 1.

3.- Con las teclas ▽ y △ de la izquierda pulse △ una vez. El display mostrará "02" en los dígitos de la izquierda.
Proceda como en los puntos 1 y 2, pero ahora programando el canal y después la ganancia del módulo 2. De la misma manera, programe los módulos 3, 4, etc. hasta llegar al máximo número de módulos de UHF instalados en su SelectTV.

4.- Pulsando nuevamente la tecla △ de la izquierda, aparecerá en el display "22" y dos dígitos más (punto iluminado). En esta situación con las teclas de la derecha puede modificar la ganancia de FM (BII).

5.- Pulsando nuevamente la tecla △ de la izquierda, aparecerá en el display "33" y dos dígitos más (punto iluminado). En esta situación con las teclas de la derecha puede modificar la ganancia de BIII/DAB

6.- Pulsando nuevamente la tecla △ de la izquierda, aparecerá en el display "99" y dos dígitos más. Los dígitos de la derecha indican la tensión para previos aplicada en la entrada 1. Con las teclas ▽ y △ de la derecha seleccione el valor apropiado a su instalación (0, +5VDC, +12VDC, +15VDC, +24VDC)

7.- Para salir de la programación, pulse la tecla ↵ en cualquier punto del menú .
Nota : Todas las funciones son cíclicas. Usted puede proceder como se indica anteriormente, en orden ascendente con la tecla △, o de forma descendente con la tecla ▽ .
Recuerde siempre que cuando el punto está apagado, se le muestra el canal seleccionado, pudiendo modificarlo con las teclas de la derecha. Cuando el punto está iluminado, se le muestra el indicador de ganancia (00 a 30) pudiendo también modificarlo con las teclas de la derecha.

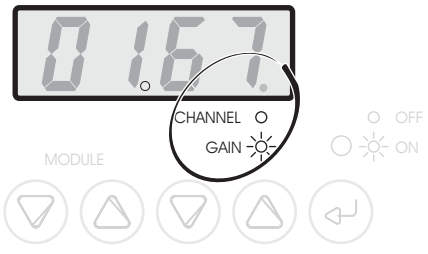


Fig 8.1: Programación del módulo 01, al canal 67 (punto de la derecha apagado)

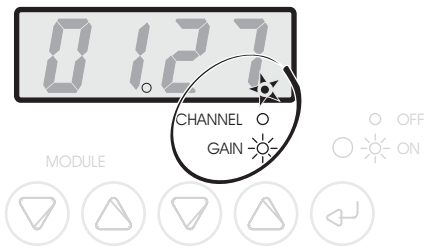
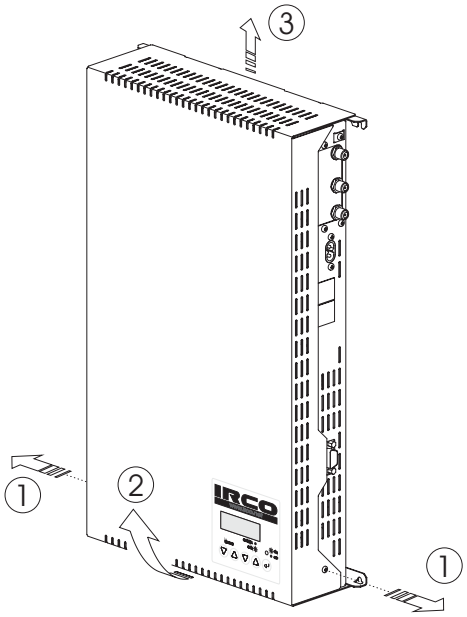


Fig 8.2: Programación de la ganancia del módulo 01, al nivel 27(punto de la derecha iluminado)

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

12 Comprobar/ Cambiar Fusible

fig 12.1: destapar el SelectTV



Desconectar el cable de alimentación del equipo.

Con un destornillador de estrella quitar los tornillos laterales en la parte inferior de la tapa del SelectTV (-1- en la figura 12.1).

Separar la parte inferior de la tapa y levantar tal como se indica en la figura 12.1.

Desconectar el teclado/display incorporado en la tapa, de la placa base tirando con cuidado del conector de cable plano, situado sobre la placa base.

Localice la fuente de alimentación y fusible. Ver fig.12.2 Usando un destornillador plano, gire la tapa del porta fusibles unos 30º tal como se indica en la figura 12.3.

Extraiga la tapa del porta-fusibles y el fusible.

Inspeccione fusible y cambiélo por uno de las mismas características en caso necesario.

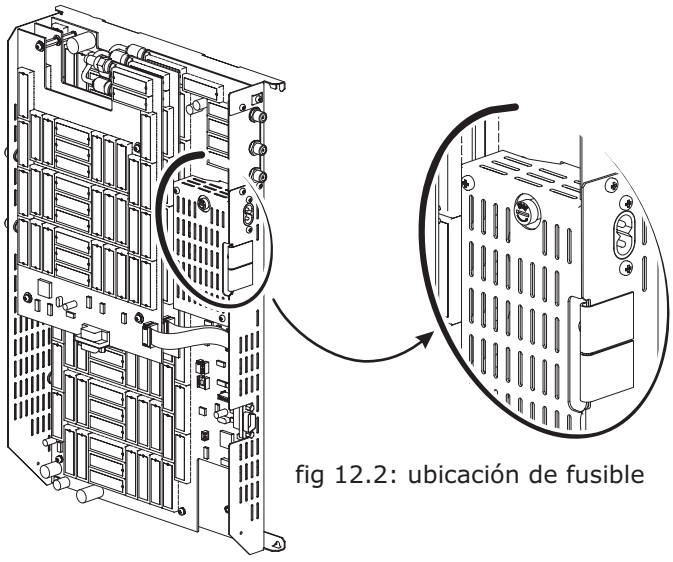


fig 12.2: ubicación de fusible

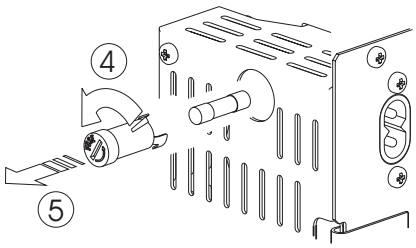


fig 12.3: extraer fusible

Insertar el fusible en la tapa del porta-fusibles y este en su alojamiento, con la ayuda de un destornillador plano, girando y aplicando una ligera presión.

Acerque la tapa a la base, y conecte nuevamente el cable plano del teclado. Para mantener la posición correcta del conector, asegúrese que el cable no queda girado, y que la lengüeta del conector rojo queda alojada en el taladro del circuito impreso.

Con la tapa ligeramente inclinada (ver fig 12), posicionarla encima del aparato y bajarla hasta que encajen las lengüetas de la parte superior.

Asegúrese que la tapa está bien centrada, ciérrela y fíjela utilizando los tornillos laterales de la parte inferior.

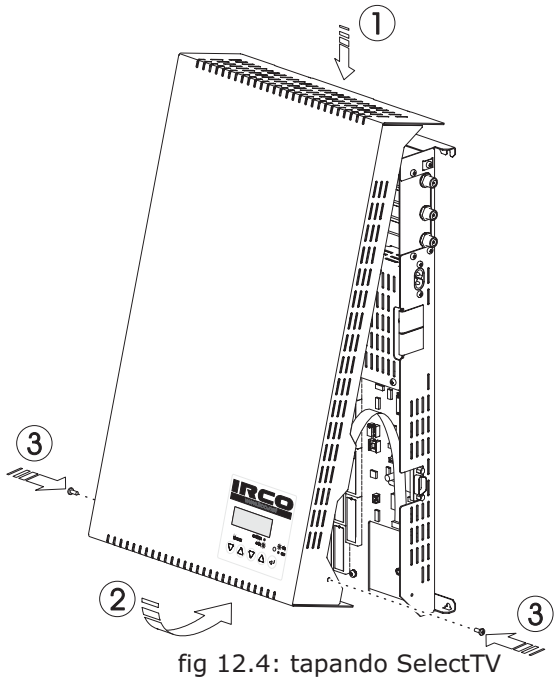


fig 12.4: tapando SelectTV

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

13 Ampliando SelectTV

Desconecte el cable de alimentación y quite la tapa según el procedimiento descrito en el apartado anterior.

Antes de proceder con la instalación de la(s) placa(s) de ampliación, dedique un tiempo a localizar los puntos de referencia en la placa base y de la(s) de ampliación(es).

(a) Carga de 75 ohmios.

(b) Conector F de entrada de RF desde ampliaciones.

(c) Dos conectores en la placa base de 2x5 vías (uno para cada ampliación).

(d) Puntos de fijación para la placa de ampliación - 4 columnas de 18mm de largo.

(e) Conector F de entrada de RF desde la ampliación superior.

(f) Conector F de salida de RF de la ampliación.

(g) Conector de 2x5 vías en placa de ampliación.

(h) Puntos de fijación en la placa de ampliación.

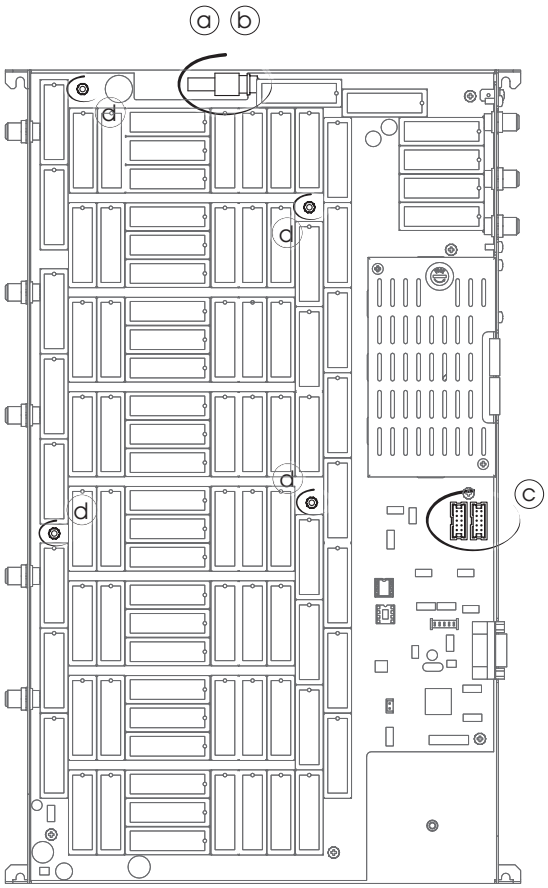


fig.13.1: Placa base del SelectTV

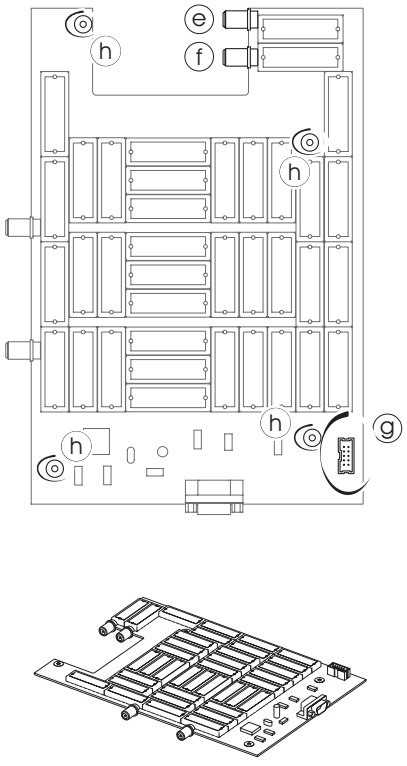


fig 13.2: Placa de ampliación

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

ver fig. 13.3

1) Quite los tapones de plástico de los agujeros correspondiente a esta ampliación, en el lateral izquierdo del SelectTV.

2) Desconecte la carga de 75 ohmios de la placa base o de la ampliación 1, si estuviese instalada.

3) Conecte un extremo del latiguillo de 2x5 vías al conector de la placa de ampliación.

4) Asegúrese de que los conectores "F" externos de la ampliación no tienen montados ni la arandela de Ø13 ni la tuerca de fijación.

5) Pasando los conectores F por los agujeros correspondientes en el lateral izquierdo, presentar la placa de ampliación al aparato, y usando las arandelas dentadas Ø13 y tuercas F , fije provisionalmente la placa al chasis del equipo.

6) Usando arandelas M3 dentadas y los distanciadores o tornillos M3, fije la placa en su posición definitiva.
Nota: en caso de instalar la placa de ampliación 1, es aconsejable usar distanciadores para fijar la placa, lo que le permitirá en el futuro fijar fácilmente la segunda ampliación. Cuando instale la segunda placa de ampliación, use tornillos para fijarla.

7) Fije fuertemente las tuercas de los conectores "F" situadas en el exterior del equipo.

8) Conecte el segundo extremo del latiguillo de 2x5 vías en el conector de la placa base. El de la primera ampliación en el conector de la izquierda, y el de la segunda ampliación en el conector de la derecha.

9) Conectar la salida de radiofrecuencia de la placa de ampliación número 2, a la entrada de la placa de ampliación número 1, y la salida de ésta, a la entrada de RF de la placa base, utilizando los puentes ´F´ rígidos, tal como se indica en la figura 16.

10) Tape el equipo tal como se describe en el apartado de cambio de fusible.

11) Realice las conexiones de las entradas de RF de acuerdo con las necesidades de su instalación.

12) Conecte nuevamente el aparato a la alimentación.

13) Vea la sección "programación" para configurar los nuevos canales

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

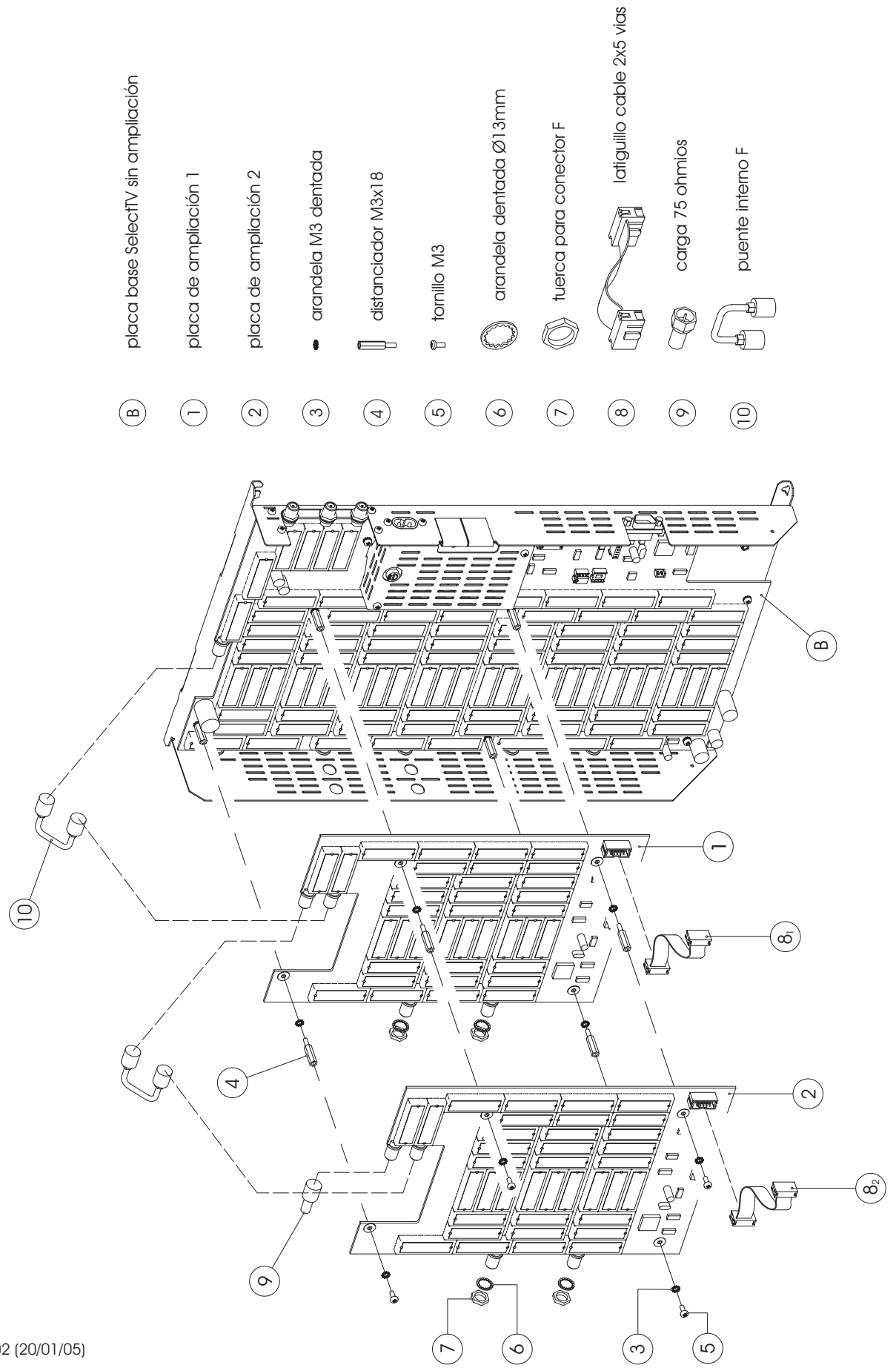
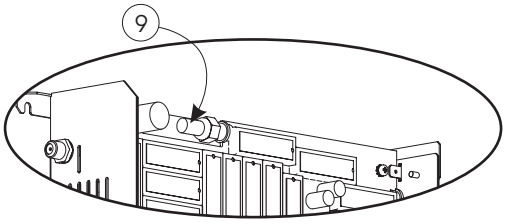


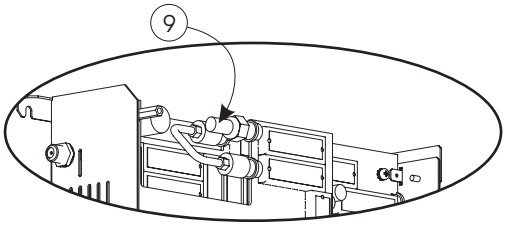
fig.13.3: instalando placas de ampliación

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

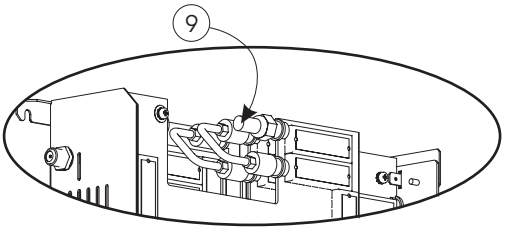
fig 13.4: Conexionado de los puentes internos y carga de 75 ohmios



Conector ´F´de entrada de la placa base. Debe estar terminado con una carga de 75 ohmios en caso de no tener placas de ampliación instaladas.



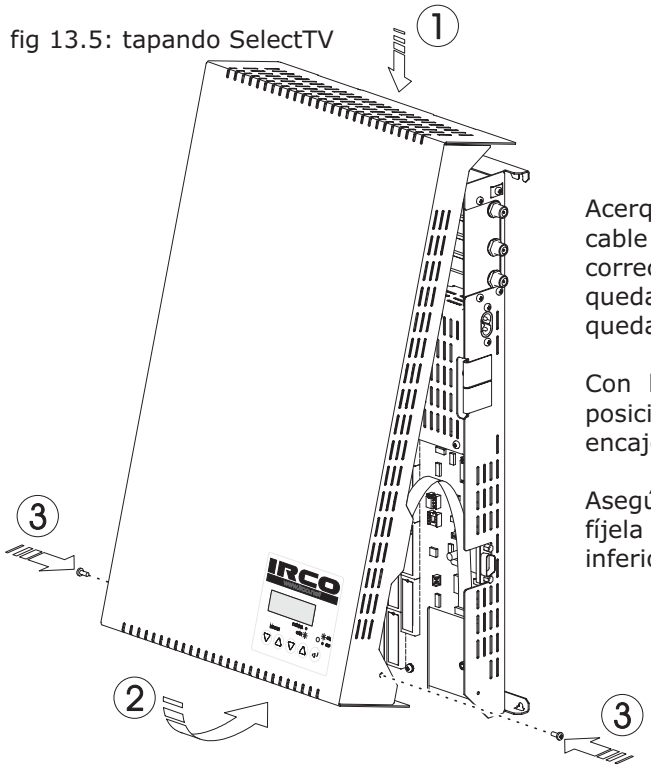
Primera Ampliación.
Interconexión de la salida de RF de la primera placa de ampliación a la placa base.
Desconecte la carga de 75 ohmios de la placa base, y conecte el puente coaxial ´F´ y la carga de 75 ohmios en el conector libre de la placa de ampliación.



Segunda Ampliación.
Interconexión de la salida de RF de la segunda a la primera placa de ampliación.
Desconecte la carga de 75 ohmios de la primera ampliación, y conecte el puente coaxial ´F´ y la carga de 75 ohmios en el conector libre de la segunda placa de ampliación.

(9) : carga de 75 ohmios

fig 13.5: tapando SelectTV



Acerque la tapa a la base, y conecte nuevamente el cable plano del teclado. Para mantener la posición correcta del conector, asegúrese de que el cable no queda girado, y que la lengüeta del conector rojo queda alojada en el taladro del circuito impreso.

Con la tapa ligeramente inclinada (ver fig 12), posicionarla encima del aparato y bajarla hasta que encajen las lengüetas de la parte superior.

Asegúrese que la tapa está bien centrada, ciérrela y fíjela utilizando los tornillos laterales de la parte inferior.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

14 Clonado de la EEPROM

El SelectTV permite, de manera rápida y fácil, la creación de copias/ clones de memoria EEPROM como backups o para su uso en otros aparatos.

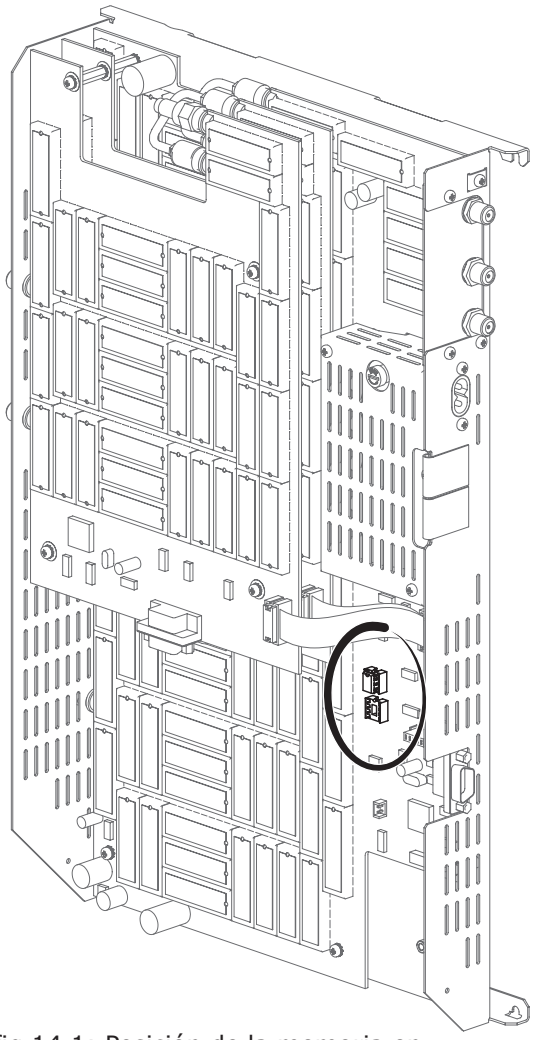


fig 14.1: Posición de la memoria en la placa base

Como crear una copia:

1) Desconectar la alimentación del aparato y destapar - vea la sección de ampliaciones ó fusibles.

2) Localice la zona de memorias en la placa base - vea fig. 14.1

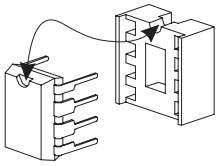
3) Observando la orientación de la EEPROM a programar (ver fig. 14.2) insértela en el zócalo vacío.

4) Conecte el SelectTV a la alimentación, y espere aproximadamente 10 segundos. Si el teclado/display, estuviesen conectados, observará una cuenta atrás desde 255 hasta 0 en la pantalla. Cuando el display se apaga, la copia de parámetros se ha completado.

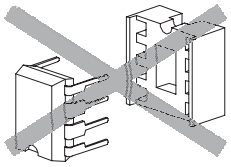
5) Desconecte nuevamente la alimentación del equipo, y con la punta del un destornillador plano y con mucho cuidado, puede extraer la EEPROM clonada de la placa base. Esta EEPROM está lista para ser utilizada en otro equipo.

6) Tape nuevamente el equipo tal como se describe en las secciones anteriores.

fig.14.2: Orientación de memoria con respeto a su zócalo

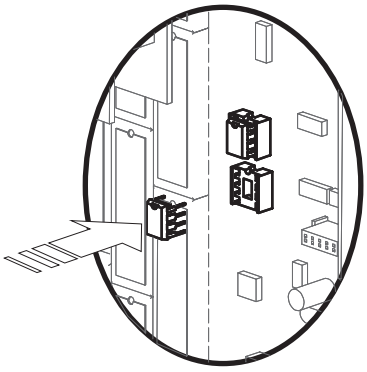


Orientación correcta

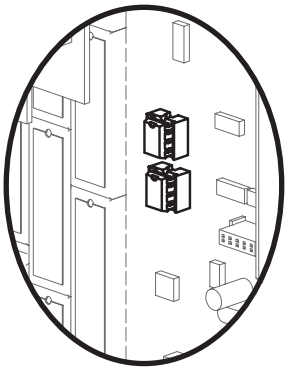


Orientación incorrecta

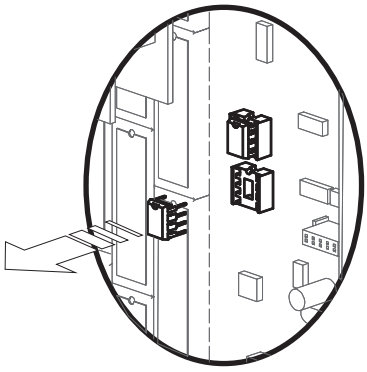
fig 14.3: proceso de grabación del EEPROM



a) Desconectar la alimentación e insertar la EEPROM.



b) Conecte la alimentación y espere 10 segundos.



c) extraiga la EEPROM clonada con el aparato apagado.

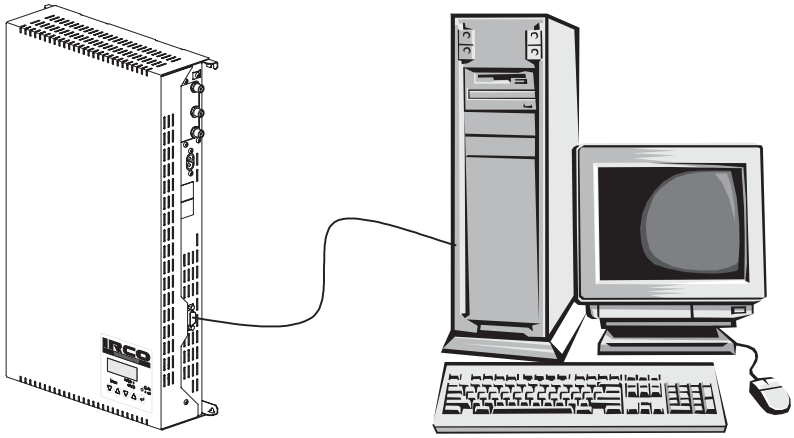
VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

15 Programación Remota

El SelectTV dispone de un puerto serie, lo que permite programar el equipo utilizando un ordenador.

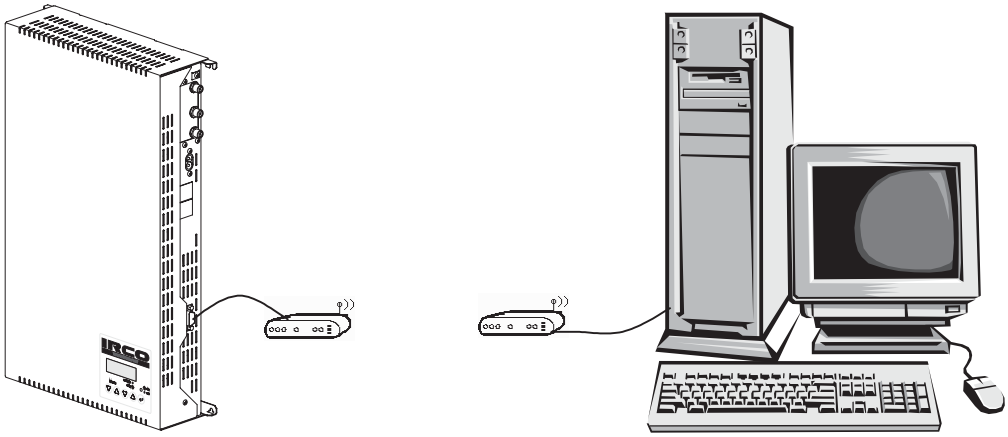
15.1 CONEXIONADO

La conexión del SelectTV al puerto serie del ordenador se realiza con un cable RS-232 null modem estandard, utilizando el conector DB9 externo de la cabecera.



15.2 CONEXIÓN INALÁMBRICA

El puerto serie del SelectTV se puede utilizar también para conectar un dispositivo inalámbrico de manera que, conectando también otro dispositivo al puerto serie del ordenador, se puede realizar la programación a distancia del SelectTV. La aplicación que se ejecuta en el ordenador verá al SelectTV como si estuviera físicamente conectado al ordenador y viceversa. La distancia máxima entre el ordenador y el SelectTV dependerá de las características técnicas del dispositivo inalámbrico.



15.3 DESCARGA DEL PROGRAMA

La aplicación para la programación remota del SelectTV se puede descargar, en un fichero comprimido, en http://www.irco.net/

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

15.4 INSTALACIÓN DEL PROGRAMA

Para instalar la aplicación de programación remota del SelectTV se debe descomprimir el fichero seltv_vxxx_esp.zip (versión en español) o seltv_vxxx_eng.zip (versión en inglés) en cualquier directorio temporal y ejecutar SeltvEs.bat (versión en español) o SeltvEn.bat (versión en inglés). Se creará el directorio c:\SelectTV\ en el que se copiarán todos los archivos necesarios para la aplicación. Si lo desea, usted tendrá que crear su propio acceso directo a la aplicación situada en c:\SelectTV\SelectTV.exe

15.5 UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA

Para programar el SelectTV utilizando la aplicación se deben configurar primero los parámetros de la comunicación. Para acceder a ellos debemos seleccionar la opción del menú "Cabecera->Config. Comunicación",

o bien el botón correspondiente

En la pantalla aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.

La opción "Puerto com." permite seleccionar el puerto serie del ordenador que se utilizará para la comunicación con el SelectTV.

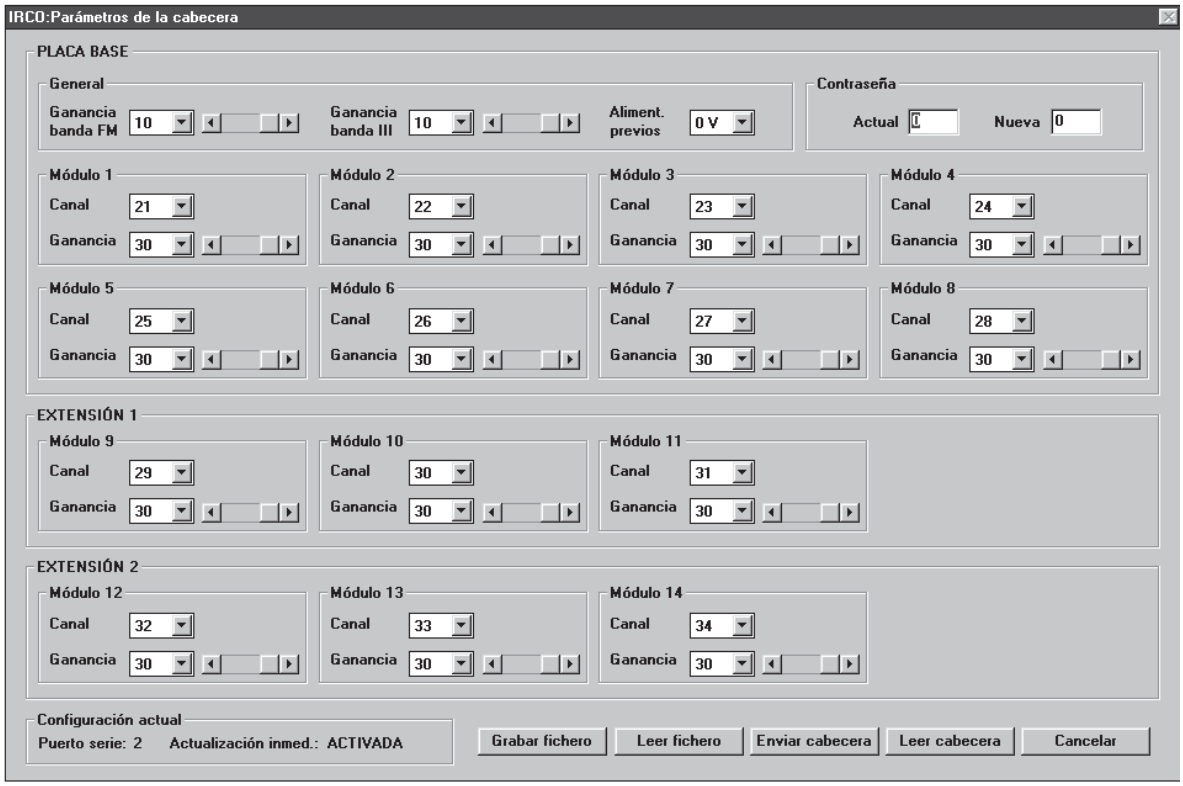
Cuando la opción "Actualización inmediata" esté activada las modificaciones que se realicen en los parámetros del SelectTV (en el cuadro de diálogo de los parámetros que se explicará a continuación) serán transmitidas inmediatamente a la cabecera en el momento de la modificación. En caso contrario será necesario pulsar el botón "Enviar cabecera" para transmitir las modificaciones a la cabecera.

Cuando la comunicación esté correctamente configurada, podemos modificar los parámetros del SelectTV a través de la opción de menú "Cabecera->Parámetros",

o bien a través del botón correspondiente

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

En la pantalla aparecerá el siguiente cuadro de diálogo,



En él podemos modificar todos los parámetros, incluso los relativos a las extensiones aunque no estén conectadas en el SelectTV. En relación a la contraseña, es importante resaltar que si el valor introducido en el control "Nueva" es diferente del valor introducido en el control "Actual" se cambiará la contraseña de acceso a la programación del SelectTV.

En la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo tenemos la información de los parámetros de configuración de la comunicación. Si la actualización inmediata está "ACTIVADA" los cambios que se realicen en cualquier parámetro serán transmitidos inmediatamente a la cabecera. En caso contrario deberemos pulsar el botón "Enviar cabecera" para transmitir los cambios al SelectTV.

El botón "Grabar fichero" permite guardar los parámetros actuales en un fichero para poder recuperarlos posteriormente.

El botón "Leer fichero" permite recuperar los parámetros guardados anteriormente en el fichero correspondiente.

El botón "Enviar cabecera" envía los parámetros actuales al SelectTV.

El botón "Leer cabecera" lee la configuración actual del SelectTV y la muestra por pantalla.

Es importante resaltar que antes de leer o enviar datos hacia la cabecera ésta debe estar en modo reposo. Cuando la cabecera está en modo reposo todos los dígitos del display están completamente apagados.

Si en el proceso de envío o lectura de los parámetros de la cabecera se produce algún error, aparecerá en pantalla un mensaje para informar al usuario.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

La aplicación permite también actualizar el software del SelectTV mediante la opción de menú "Actualizar->Software Cabecera",

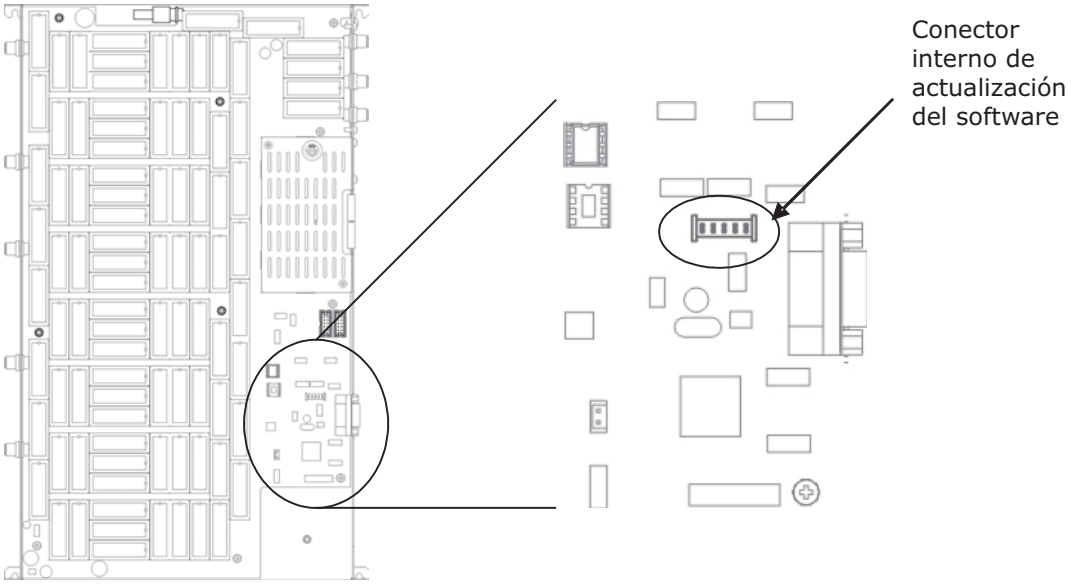
o bien a través del botón correspondiente

Vea el apartado Actualización del software del SelectTV para más información acerca del proceso de actualización.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

16 Actualización del Software del SelectTV

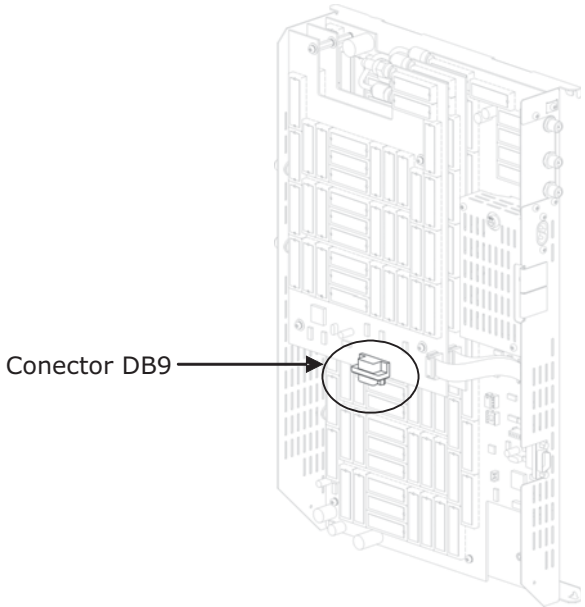
Para actualizar el software de la placa base del SelectTV se debe conectar el cable de actualización al conector interno de la cabecera, que se muestra a continuación (cable suministrado por IRCO).



Asegúrese que SÓLO el cable de actualización está conectado a la cabecera.

El otro extremo del cable de actualización se conecta al puerto serie del ordenador en el que se ejecuta la aplicación.

En el caso que se vaya a actualizar el software de alguna de las placas de extensión, ésta debe estar conectada a la placa base, tal y como está durante el funcionamiento normal del SelectTV. Además hay que conectar la placa de extensión con el puerto serie del ordenador mediante un cable RS-232 estandard null-modem. Para ello se utiliza el conector DB9 de la placa de extensión, que se muestra en la siguiente figura.



VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

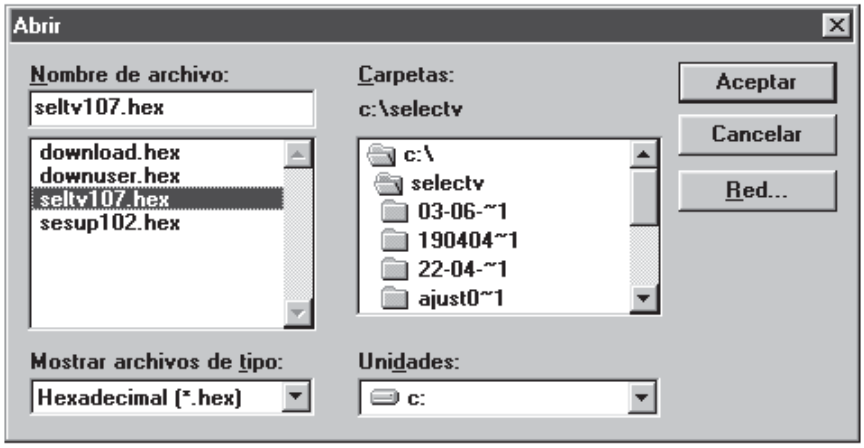
Asegúrese que SÓLO el cable RS-232 está conectado a la cabecera.

Asegurarse de que la conexión o desconexión del cable la hace siempre con el SelectTV desconectado de la alimentación.

Una vez hecha la conexión accedemos a la función de menú "Actualizar->Software cabecera"

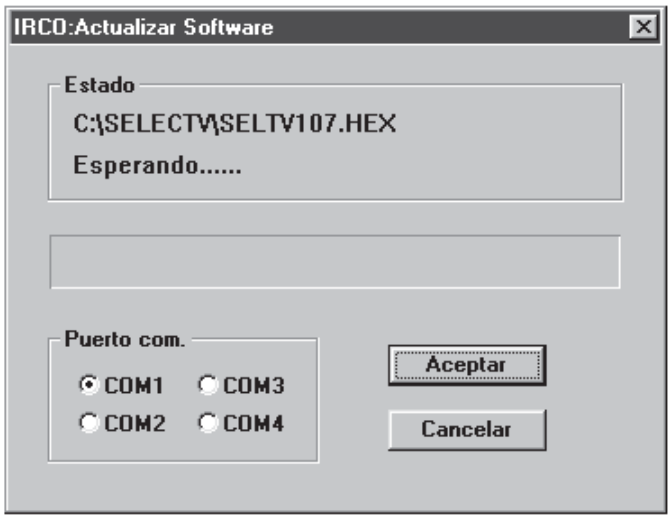
o pulsamos el botón correspondiente

En la pantalla aparecerá el siguiente cuadro de diálogo



En él debemos seleccionar el fichero que contiene el software de la cabecera. La denominación de los ficheros para actualizar el software de la placa base es seltvxxx.hex.La denominación de los ficheros para actualizar el software de las placas de extensión es sesupxxx.hex. XXX indica el número de versión

Pulsando el botón "Aceptar" aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



El "Puerto com." indica el puerto serie del ordenador que se va a utilizar para el proceso de actualización. Pulsando el botón "Aceptar" se inicia el proceso.

En el caso que se haya actualizado la placa base, el SelectTV se reiniciará automáticamente mostrando por la pantalla el número de versión del software instalado. En el caso que se haya actualizado el software de una placa de extensión debemos desconectar y conectar el SelectTV de la alimentación para reiniciarlo correctamente.

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

Notas:

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834

Notas:

VIA SERGIA, 98 - P.I. PLA D'EN BOET II 08302 MATARÓ BARCELONA SPAIN E-mail: irco@irco.net tel: (+34) 93 757 67 66 fax: (+34) 93 757 6834